

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2019年10月31日(31.10.2019)



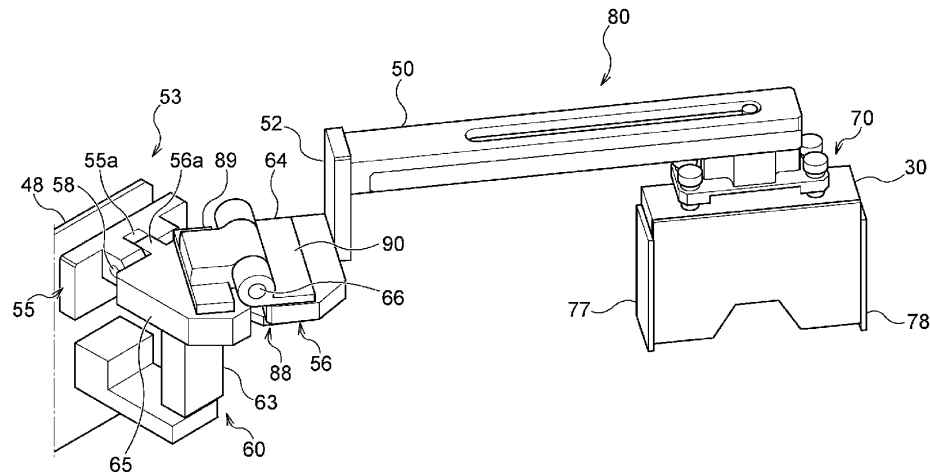
(10) 国際公開番号

WO 2019/208712 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 49/02 (2006.01) *B24B 53/017* (2012.01)
B24B 49/12 (2006.01) *H01L 21/304* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/017691
- (22) 国際出願日: 2019年4月25日(25.04.2019)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2018-085143 2018年4月26日(26.04.2018) JP
特願 2019-071994 2019年4月4日(04.04.2019) JP
- (71) 出願人: 株式会社荏原製作所 (EBARA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 神木 啓佑 (KAMIKI, Keisuke); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP). 丸山 徹 (MARUYAMA, Toru); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP). 本島 靖之 (MOTOSHIMA, Yasuyuki); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 廣澤 哲也, 外 (HIROSAWA, Tetsuya et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 7 丁目 5 番 8 号 GOWA 西新宿 4 階 Tokyo (JP).

(54) **Title:** POLISHING DEVICE PROVIDED WITH POLISHING PAD SURFACE PROPERTY MEASURING DEVICE, AND POLISHING SYSTEM

(54) 発明の名称: 研磨パッドの表面性状測定装置を備えた研磨装置および研磨システム



(57) **Abstract:** The present invention relates to a polishing device provided with a surface property measuring device for measuring a surface property of a polishing pad used to polish a substrate such as a semiconductor wafer, and a polishing system including such a polishing device. The polishing device is provided with a surface property measuring device (30) for measuring a surface property of a polishing pad (2), a support arm (50) for supporting the surface property measuring device (30), and a movement unit (53) which is linked to the support arm (50) to automatically move the surface property

[続葉有]

WO 2019/208712 A1

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

measuring device (30) from a retracted position to a measuring position.

(57) 要約: 本発明は、半導体ウエハ等の基板の研磨に用いられる研磨パッドの表面性状を測定する表面性状測定装置を備えた研磨装置、およびこのような研磨装置を含む研磨システムに関するものである。研磨装置は、研磨パッド(2)の表面性状を測定する表面性状測定装置(30)と、表面性状測定装置(30)を支持する支持アーム(50)と、支持アーム(50)に連結され、表面性状測定装置(30)を待避位置から測定位置に自動で移動させる移動ユニット(53)と、を備える。